臺灣總督府

中央研究所農業部彙報

第百四號

臺灣に於ける家禽寄生蟲に關する研究（四）

臺灣總督府中央研究所

昭和九年十月

本彙報は臺灣に於ける家禽寄生蟲に關する研究の中臺灣產家鴨に寄生する臺灣家鴨絲狀蟲竝に家鴨絲狀蟲症に就て調查研究せる結果の一部を錄載せるものにして一般當事者の參考に資せんが爲之を印刷に附す。

昭和九年十月

臺灣總督府中央研究所農業部長
農學博士 澁谷紀三郎

臺灣總督府中央研究所 農業部彙報 第百四號

臺灣に於ける家禽寄生蟲に關する研究(四)

臺灣產家鴨に寄生する臺灣家鴨絲狀蟲 *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) **竝に家鴨絲狀蟲症に就ての研究 (其一)**

目 次

		頁
I	緒 論	1
II	禽類に發見せられたる Family *Filariidae* (COBBOLD, 1864) CLAUS, 1885 に屬する旣知種	2
III	Family *Philometridae* BAYLIS & DAUBNEY, 1926 の標徵と屬索引	11
IV	余の種 *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) の記載	11
V	*Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) の仔蟲	13
VI	*Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) の生活史	15
VII	臺灣產のケンミヂンコ *Cyclops* と *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) の仔蟲との關係	16
VIII	野外に於ける家鴨の自然感染	17
IX	家鴨絲狀蟲症	18
X	結 論	19
	文 獻	20
	圖 版	

臺灣に於ける家禽寄生蟲に關する研究 (四)

臺灣產家鴨に寄生する臺灣家鴨絲狀蟲 *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) 竝に家鴨絲狀蟲症に就ての研究* (其一)

(附 禽類に寄生する絲狀蟲)

技師 杉 本 正 篤

I. 緒 論

曩に余は大正五年 (1916)[1] 臺灣に於ける幼齡の家鴨に於ける絲狀蟲症に就て豫報し、同八年 (1919)[2] 此蟲の種名を家鴨絲狀蟲 *Filaria taiwana* n. sp. と命名し置きたるが、其後の研究に依つて更に稿を改め報告をなさんと欲す。

北部臺灣に於て往昔より幼稚なる家鴨の腮部、咽頭部及腿部等の皮下に囊腫を形成し爲に家鴨の斃死するもの多く、該病は地方症的に流行す。余の調査に據れば臺北、新竹兩州管內に最も多く、而して 1 箇年を通じて家鴨の雛を旺んに孵化せしむる季節即ち四月乃至十月を流行期となす。大正五年 (1916) 臺北市富田町附近の農家に就ての調査に據れば、八月以前には罹病率少く、假令罹病するも自然に治癒するもの多し。然れども八月以降十月迄に孵化せし家鴨の 7% は絲狀蟲の冒す處となり、其斃死率高し。大正十四年 (1925) 臺北州宜蘭郡下に於ける調査に據れば五月中には 3—4% (地方に依て多少相違す) 發病し每年四月下旬乃至五月及九月上旬乃至十月上旬迄に多數發生し、特に四、五月中の發生よりも九月中の發生率多く、其死亡率も高し。同十四年 (1925) 臺北州七星郡士林街附近の調査に據れば、三月乃至七月に多數發生し、昭和二年 (1927) には五月中旬に發生率多く、要するに初夏と第二期米收穫の前に最も多く發生を見るなり。是れ此兩季には家鴨の孵化と大なる關係を有するが爲なり。他の季節に於ては幼鴨少く、隨て本症の發生數も少き譯なり。而して余は十二月に臺北州宜蘭郡下にて孵化後約二箇月半の幼家鴨 4 羽よりの發見例あれば、要するに流行期外の季節には小數の宿主及中間宿主の體內若くは水田等の泥中に其仔蟲生存するものなる事明かなり。

患禽は孵化後 30–75 日 (特に 35–45 日) の幼若なる雛鴨に於て最も多しとす。

---

(1) 杉本正篤 (大正 5 年) 家鴨の「フイラリア」症に就て、中央獸醫會雜誌、Vol. XXIX (1). pp. 45-64, Figs. A,B, 1–8.

(2) 同 (大正 8 年) 臺灣家畜寄生蟲目錄、臺灣總督府農事試驗場出版第 133 號、p. 30, No. 91.

*熱帶農學會誌 第六卷 第三號別刷

此患禽の患部を切開すれば多數の絲狀蟲の皮下結締織中に纏絡し居るを目擊す（附圖參照）。如斯其個體が結締織中に纏絡混在する爲に完全なる絲狀蟲を採集するに困難を感ず。

II. 禽類に發見せられたる Family Filariidae (Cobbold, 1864) Claus, 1885 に屬する既知種

余の家鴨絲狀蟲を論ずるに當りて *Filariidae* 科に屬する既知種の概略を擧け比較を行はんと欲す。

禽類より既に報告され居る Family *Filariidae* 中 Subfamily 及 Genus の決定せるもの次の如し。

Sabfamily *Filariinae* Stiles, 1907.

Genus *Hamatospiculum* Skrjabin, 1916.
,, *Lemdana* Seurat, 1917.
,, *Politospiculum* Skrjabin, 1916.
Genus *Hamulofilaria* Chandler, 1924.
,, *Pelecitus* Railliet & Henry, 1910.

Subfamily *Aproctinae* Yorke & Maplestone, 1926.

Genus *Aprocta* v. Linstow, 1883.
,, *Coronofilaria* Yorke & Maplestone, 1926.
,, *Chandlerella* Yorke & Maplestone, 1926.
Genus *Eufilaria* Seurat, 1921.

Subfamily *Loainae* Yorke & Maplestone, 1926.

Genus *Splendidofilaria* Skrjabin, 1923.

Subfamily *Setarinae* Yorke & Maplestone, 1926.

Genus *Serratospiculum* Skrjabin, 1915.
Genus *Contortospiculum* Skrjabin, 1917.

Subfamily *Diplotriaeninae* Skrjabin, 1909.

Genus *Diplotriaena* Railliet & Henry, 1909.

次に充分に解決され居らざる屬は次の如し。

Genus *Monopetalonema* Diesing, 1861.
,, *Tetracheilonema* Diesing, 1861.
Genus *Elaphocephalus* Molin, 1860.

又、屬も決定せず種の解說不充分なる種は次の如し。

Filaria clava Wedl, 1856.
Filaria anatis Rudolphi, 1809.
Filaria cygni (Gmelin, 1789.)
Filaria mazzantii Railliet, 1895.
Filaria seguini (Mathis & Léger, 1909).

以上の他に Microfilaria として報告され居るものあるが省略す。

Subfamily **Filariinae** Stiles, 1907,

Genus **Hamatospiculum** Skrjabin, 1916.

本屬のものは鳥類の皮下結締織に寄生し居るものにして唯 1 種のみ知らる。

Hamatospiculum brasilianum (Stossich, 1897)

Syn. *Filaria brasiliana* Stossich, 1897.

Filaria insignus Schneider, 1866, not Leidy, 1858.

(宿主) Picus sp. 啄木鳥の一種

Refs. 15, 20, 25.

Genus **Lemdana** Seurat, 1917.

本屬のものは Gallinaceus の嗉嚢の外面に寄生し 1 種のみ報告さる。

Lemdana marthae Seurat, 1917. ♂ 12.8 mm. ♀ 34 mm.

(宿主) Rock partridge 鷓鴣の一種

Refs. 1, 16, 25.

Genus **Politospiculum** Skrjabin, 1916.

本屬のものは鳥類の關節腔に寄生し唯 1 種のみ報告さる。

Politospiculum arthricola Skrjabin, 1916. ♂ 75 mm. ♀ 225–300 mm.

(宿主) *Alcedo* sp. 魚狗(カハセミ)の一種

Refs. 1, 25.

Genus **Hamulofilaria** Chandler, 1924.

本屬のものは鳥類の腸間膜に寄生し 1 種のみ報告さる。

Hamulofilaria indica Chandler, 1924. ♂ 7.5 mm. ♀ ?

(宿主) *Cissa chinensis* 鴉科の一種

Refs. 3, 25.

Genus **Pelecitus** Railliet & Henry, 1910.

本屬のものは鳥類の脚の筋肉結締織中に遊離又は結節を形成して寄生す。

Pelecitus helicines (Molin, 1860) ♂ 4 mm. ♀ 5–16 mm.

Syn. *Spiroptera helicina* Molin, 1860.

(宿主) *Alcedo americana*, カワセミの一種 *Ampelis* sp., 鶍の類

Anabates spp., *Corvus* spp., 烏の類

etc.

Pelecitus calamiformis (SCHNEIDER, 1866)

(宿主) *Psittacus aestivus* オームの類

Pelecitus circularis (MOLIN, 1860)

Syn. *Spiroptera circularis* MOLIN, 1860.

(宿主) *Corvus cristatellus*, 鳥の類　*Corvus cyanomeles*, 同

Psittacus ararauna オームの類

Pelecitus quadripapillosus (MOLIN, 1860)

(宿主) *Ajaja ajaja* ヘラサギの類

Pelecitus serpentulus (DIESING, 1851)

(宿主) *Falco* spp. タカの類

Pelecitus tercostatus (MOLIN, 1860)

(宿主) *Psittacus* spp. オームの類

Refs. 1, 15, 25,

Subfamily **Aproctinae** YORKE & MAPLESTONE, 1926.

Genus **Aprocta** v. LINSTOW, 1883.

Syn. *Lissonema* v. LINSTOW, 1903.

本屬のものは鳥の眼窠乃鼻腔の寄生蟲なり。

Aprocta cylindrica v. LINSTOW, 1883.

♂ 16 mm. ♀ 27 mm. (宿主) *Petroeca cyanea* ロビンの類

Aprocta aerophila (LINSTOW, 1906) (宿主) *Phoenicopterus roseus* アカヅル

Aprocta anthicola (LINSTOW, 1903) (宿主) *Anthus richardi* ヒバリの類

Aprocta crassa RAILLIET & HENRY, 1910. (宿主) *Otis tarda* ノガン

Aprocta matronensis RAILLIET & HENRY, 1910. (宿主) *Corvus cornix* カラスの類

Aprocta mavis (LEIPER, 1909) (宿主) *Turdus musicus* ツグミの類

Aprocta microanalis SKRJABIN, 1917. (宿主) *Erithacus* sp.

Aprocta narium LINSTOW, 1901. (宿主) *Buteo* sp. ミサゴの類

Aprocta ophthalmophaga STOSSICH, 1902. (宿主) *Falco* sp. タカの類

Aprocta rotundata (LINSTOW, 1903)

Syn. *Lissonema rotundatum* LINSTOW, 1903. (宿主) *Centropus sinensis* カッコウの類

Aprocta turgida STOSSICH, 1902. Refs. 1, 25. (宿主) *Larus argentatus* カモメの類

Genus **Eufilaria** SEURAT, 1921.

本屬は燕雀目の皮下結締織の寄生蟲なり。

Eufilaria sergenti SEURAT, 1921. ♂ 3.3 mm. ♀ 14 mm.

(宿主) *Passer hispaniolensis*.

Eufilaria capsulata (ANNETT, DUTTON & ELLIOTT, 1901)

Syn. *Filaria capsulata* ANNETT, DUTTON & ELLIOTT, 1901.

(宿主) *Pycnonotus barbatus*. *Sitagra* sp.

Hyphantornis sp. ウソの類

Refs. 17, 25.

Genus **Coronofilaria** YORKE & MAPLESTONE, 1926.

Syn. *Eucamptus* DUJARDIN, 1845, preoccupied,

Squamofilaria SCHMERLING, 1925.

本屬のものは鳥の皮下織の寄生蟲なり。

Coronofilaria pillersi YORKE & MAPLESTONE, 1926. ♂ 16 mm. ♀ 32 mm.

(宿主) blue warbler flycatcher ヨタカの類

Coronofilaria cononata (RUDOLPHI, 1809)

Syn. *Filaria coronata* RUDOLPHI, 1809.

(宿主) *Coracias garrula* 英國產 Rolle

Coronofilaria obtusus (DUJARDIN, 1845)

Syn. *Eucamptus obtusus* DUJARDIN, 1845.

(宿主) *Caprimulgus europaeus* 歐洲產のヨタカの類

Refs. 1, 5, 8, 12, 14, 25.

Genus **Chandlerella** YORKE & MAPLESTONE, 1926.

本屬は寄生部位不明なる鳥の寄生蟲なり。

Chandlerella bosei (CHANDLER, 1924) ♂ 9–11 mm. ♀ 28 mm.

Syn. *Filaria bosei* CHANDLER, 1924.

(宿主) *Dissemurus paradiseus* (The Larger Racket tailed Drongo 南米產の深林に棲む鳥)

Refs. 3, 25.

Subfamily **Loainae** YORKE & MAPLESTONE, 1926.

Genue **Splendidofilaria** SKRJABIN, 1923.

本屬のものは鳥の循環系中の寄生蟲なり。

Splendidofilaria pawlowskyi SKRJABIN, 1923. ♂ 7.4 mm. ♀ 18.9 mm.

(宿主) *Otomela phaenicuroides.*

Refs. 1, 25.

Subfamily **Setarinae** YORKE & MAPLESTONE, 1926.

Genus **Serratospiculum** SKRJABIN, 1915.

本屬のものは猛禽類の漿液膜腔の寄生蟲なり。

Serratospiculum turkestanicum SKRJABIN, 1915. ♂ 100 mm. ♀ 170 mm.

(宿主) *Falco tinnunculus* タカの類

Serratospiculum guttatum (SCHNEIDER, 1866).

Syn. *Filaria attenuata* RUDOLPHI, 1819, in part, not RUDOLPHI, 1803, not ZEDER, 1803.

(宿主) *Hieracidea berigora* (The Australian Quail-Hawk) トビの類

Serratospiculum tendo (NITZSCH, 1857)

Syn. *Filaria tendo* NITZSCH, 1857,

Filaria attenuata RUDOLPHI, 1819, in part, not RUDOLPHI, 1803, not ZEDER, 1803,

Filaria foveolata MOLIN, 1858.

(宿主) *Falco peregrinus* (The Peregrine Falcon) タカの類

Serratospiculum verrucosum (MOLIN, 1858)

(宿主) *Falco swainsoni* タカの類

Refs. 1, 15, 19, 25.

Genus **Contortospiculum** SKRJABIN, 1917.

Syn. *Dicheilonema* DIESING, 1861, in part.

本屬のものは大形の結締織の寄生蟲なり。

Contortospiculum rheae (OWEN, 1843) ♂ 175–325 mm. ♀ 665–1.350 mm.

Syn. *Filaria rheae* OWEN, 1843,

Filaria horrida DIESING, 1851,

Dicheilonema horridum (DIESING, 1851) DIESING, 1861,

Contorspiculum horridum (DIESING, 1851) SKRJABIN, 1917.

(宿主) *Rhea americana* 亜米利加駝鳥 *Struthio crux* 駝鳥

Otis tarda ノガン

Contortospiculum americanum RAILLIET, 1918.

Syn. *Filaria* sp. LEIDY, 1884.

(宿主) *Asio accipitrinus* (The Short eared Marsh)

Contortospiculum ciconiae (SCHRANK, 1788)

Syn. *Filaria ciconiae* SCHRANK, 1788,

Filaria labiata CREPLIN, 1825.

(宿主) *Ciconia nigra* (Black Stock クロコオノトリ)

Contortospiculum nodulosum (RUDOLPHI, 1820)

Syn. *Filaria nodulosa* RUDOLPHI, 1820,

Filaria obtuso-caudata RUDOLPHI, 1819,

Monopetalonema obtuse-caudatum DIESING, 1861.

(宿主) *Lanius* spp. オホモズの類

Refs. 1, 25.

Subfamily **Diplotriaeninae** SKRJABIN, 1909.

Genus **Diplotriaena** RAILLIET & NENRY, 1909.

Syn. *Triplotriaena* CONNAL, 1902.

本屬のものは燕雀目の體腔中の寄生蟲なり。

Diplotriaena ozouxi RAILLIET & HENRY, 1909.

♂ 3–4 mm. ♀ 6 mm. (宿主) *Faudias madagascariensis*.

Diplotriaena abdreviata (RUDOLPHI, 1819) (宿主) *Motacilla stapazina* セキレイの類

Diplotriaena affinis (RUDOLPHI, 1819) (宿主) *Fringilla* sp. ウソの類

Diplotriaena artemisiana SCHMERLING, 1925. (宿主) *Coracias garrula* カラスの類

Diplotriaena attenuato-verrucosa (MOLIN, 1858). (宿主) *Thamnophilus canadensis*

Diplotriaena bargusinica SKRJABIN, 1917. (宿主) *Turdus* sp. ツグミの類

Diplatriaena chamoensis (PARONA, 1889) (宿主) ?

Diplotriaena diucae BOULENGER, 1920. (宿主) *Diuca grisea*

Diplotriaena falconis (CONNAL, 1912)

Syn. *Triplotriaena falconis* CONNAL, 1912. (宿主) *Falco* sp.

Diplotriaena filiformis (MOLIN, 1858) (宿主) *Anabates rufifrons*.

Diplotriaena flabellata (LINSTOW, 1888)

Syn. *Filaria flabellata* LINSTOW, 1888. (宿主) *Paradisea apoda* 極樂鳥

Diplotriaena macrophallos (PARONA, 1889) (宿主) *Hydrosaurus salvator*.

Diplotriaena obtusa (RUDOLPHI, 1802) not

SCHNEIDER, 1866. (宿主) *Hirundo rustica* ツバメ

Diplotriaena paronai (STOSSICH, 1897) (宿主) *Buceros nasutus* 犀鳥の一種

Diplotriaena pungens (SCHNEIDER, 1866) (宿主) *Turdus cyaneus* ツグミの類

Diplotriaena pyromelanae YORKE & MAPLESTONE, 1926. (宿主) *Pyromelana oryx* ウソに似たる鳥

Diplotriaena quadriverrucosa (MOLIN, 1856). (宿主) *Dendrocalaptes picus* 啄木鳥の一種

Diplotriaena sokolowi SKRJABIN, 1916. (宿主) *Halcyon senegaloides* カハセミの類

Diplotriaena spermopizae (LINSTOW, 1879). (宿主) *Spermospiza guttata.*

Diplotriaena tina micola SKRJABIN, 1916. (宿主) *Corvus cornix.* カラスの類

Diplotriaena tricuspis (FEDTSCH., 1874) (宿主) *Tinamus* sp. 南米産鷸鴣の類

Syn. *Filaria attenuata* RUDOLPHI, 1819, in part, not RUDOLPHI, 1803, not ZEDER, 1803.

Filaria cornicis GMELIN, 1790.

Filaria trisuspis FEDTSCHENKO, 1874.

Refs. 1, 7, 14, 19, 25.

次の充分解決されざる屬の中

Genus **Monopetalonema** DIESING, 1861.

本屬は Brazil 產の鳥類及貛の結締織及腹腔內の寄生蟲なり。

? *Monopetalonema physalurum* (BREMSER, 1851) DIESING, 1861.

(宿主) *Alcedo amazona* カハセミの類

Monopetalonema eremita LEIDY, 1886.

(宿主) *Meles labradrica.*

Refs. 1, 25.

Genus **Elaphocephalus** MOLIN, 1860.

本屬は鳥脚の寄生蟲にて 1 種のみ報告さる。

Elaphocephalus octocornutus MOLIN, 1860. ♂ ?, ♀ 12 mm.

(宿主) *Psittacus macao* オームの類

Refs. 15, 25.

Genus **Tetracheilonema** DIESING, 1861.

本屬のものは Brazil 產の鳥の腹腔及皮下織の寄生蟲なり。

Tetracheilonema quadrilabiatum (MOLIN, 1858) ♂ 30 mm. ♀ 37-50 mm.

Syn. *Filaria quadrilabiata* MOLIN, 1858.

Filaria tinami MOLIN, 1858.

Filaria labiotruncata MOLIN, 1858.

(宿主) *Tinamus rufescus*, 南米産鷓鴣の類 *Tinamus maculosus*. 同

Refs. 1, 25.

屬も決定せず解說の無きものゝ中

Filaria anatis RUDOLPHI, 1809.

本種はマガモ *Anas platyrhyncha* LINNÉ の心臟の周圍に寄生す。

Refs. 5, 10, 13, 20.

Filaria clava WEDL, 1856.

本種は鳩の皮下織に寄生す。

Filaria cygni (GMELIN, 1789) RUDOLPHI, 1819.

Syn. *Ascaris cygni* GMELIN, 1789.

Fusaria cygni ZEDER, 1803.

本種は白鳥 *Cygnus musicus* の腹腔、腸特に盲腸の寄生蟲なり。長さ 200–240 mm. を算す。

Refs. 5, 10, 13, 20.

Filaria mazzantii RAILLIET, 1895.

本種は傳書鳩の頸部皮下織の寄生蟲なり。

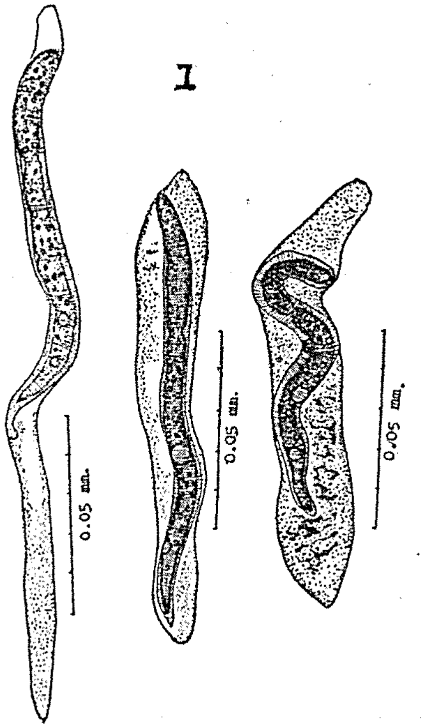
Filaria seguini (MATHIS & LEGER, 1909) NEVEU-LEMAIRE, 1912.

Syn. *Microfilaria seguini* MATHIS & LEGER, 1909.

此 *Microfilaria* は MATHIS & LÈGER (1909) 兩氏に據り Hanoi (Tonking) に於て牝鷄の血液中より最初發見されたるものなるが、臺灣に於ては二宮憲二氏が臺北州七星郡淡水に於て牝鷄の血液より *Microfilaria* を發見し、余に本種の鑑定を依賴され、其血液塗布標本の寄贈を受け、又一方に於て余は淡水にて該 *Microfilaria* の宿主たる牝鷄の臨床診斷を行ひたるに特別なる病的變狀を認めず。

此 *Microfilaria* を高度の廓大顯微鏡下に於て檢すればギムザ染色標本にては其形態は長く圓筒形を呈し、前端は後端より稍々尖る。

但し標本に據つては後端に瘤狀の小結節を見る。本蟲は自己より長大なる被囊を以て包裹さる、此被囊は前部圓筒形をなし、其後部は細くなるものもあれば、又前部よりは廣くなり瓜形を呈するものあり。蟲體には横に線條を有し、體中には顆粒狀物を包有す。體の後 $^1/_3$ 部の前方にて一箇の空所 (淡青色に染まる) を有す。其空所の形は橢圓なり。此ギムザ染色標本に於ては包囊は赤く蟲體は青く染色さる。



第一圖 *Filaria seguini* (MATHIS & LÉGER, 1909) 三百倍 (原圖)

此 *Microfilaria* は Tonking の例にては生鮮の場合には體長平均 124μ, 體幅 6.24μ ギムザ染色標本にては體長 71–91μ, 體幅 5.72–6.34μ なれども、淡水の例 (ギムザ染色標本) は體長 97.5–115μ, 體幅 7.–8.7μ なり。包鞘は Tonking の染色標本にては長さ 104–135μ なるが、淡水の例は 110–165μ, 最廣幅 8–22μ を算せり。

本 *Microfilaria* の生活史は不明にて、又病的症狀も認められず。余は最初其成蟲は或は鷄の眼に多く寄生するマンソン氏眼蟲 *Oxyspirura mansoni* (COBBOLD, 1878) RANSOM, 1904 にあらずやとの疑念を抱き、結膜嚢内の檢査を行ひたるに該眼蟲を證明せざりき。猶ほ念の爲め二宮氏に該宿主たる牝鷄の眼檢査を依頼したる處、依然として眼蟲を證明せず。余は該眼蟲の寄生鷄に就て數囘血液檢査を行ひたることありしも、其都度血中には *Microfilaria* を證明せざりき。又此眼蟲の生活史は今日に於て確定し居るを以て、此淡水の *Microfilaria* はマンソン氏眼蟲とは全然關係無きものと認めて可なるべし。MATHIS & LÈGER 兩氏も余と同樣其 *Microfilaria* の成蟲にマンソン氏眼蟲の疑を有せしも矢張り無關係と論じ居るなり。

Refs. 9, 10.

以上の各種中禽類の結締織中に寄生するものは *Hamatospiculnm* SKRJABIN, 1916; *Lemdana* SEURAT, 1917; *Pelecitus* RAILLIET & HENRY, 1910; *Eufilaria* SEURAT, 1921; *Coronofilaria* YORKE & MAPLESTONE, 1926; *Contortospiculum* SKRJABIN; 1917; *Monopetalonema* DIESING, 1861; *Elaphocephalus* MOLIN, 1860; *Tetracheilonema* DIESING, 1861 の 9 屬及 *Filaria clava* WEDL, 1856; *Filaria mazzantii* RAILLIET, 1895 の 2 種なり。

次に家禽より發見されたるものは前記の鳩よりの *Filaria clava* WEDL, 1856; *Filaria mazzantii* RAILLIET, 1895 及鷄よりの *Filaria seguini* (MATHIS & LEGER, 1909) の 3 種なり。

雁鴨目の禽類よりは *Filaria anatis* RUDOLPHI, 1809; *Filaria cygni* (GMELIN, 1789) の 2 種のみなり。

以上摘記せる各種は文獻に徴し全然余の種と異なり且又余の種は Family *Filariidae* に屬せずして次の科に屬するものと認む。

III. Family Philometridae Baylis & Daubney, 1926 の標徴と屬索引

體は多少延長し頭端圓く、時に「クチクラ」楯を有するものあり。口部簡單にして唇を有せざれども6箇乃至8箇の乳頭を具ふ。成蟲に於ては時に肛門を缺如することあり。雄蟲は常に雌蟲より遙かに小なり。交接刺は2箇等長にして細長先端尖れる調刺を有す。陰門は不明瞭か時に缺如す。膣は妊娠せる雌蟲は萎縮せるか又は缺如す。子宮枝は前後に直接分岐し延長す。卵巣は比較的短く體の兩端に近く存す。胎生。成蟲は脊椎動物の體腔、漿液膜腔又は結締織中に寄生す。

屬　索　引

1. 頭部に「クチクラ」楯を有す、陰門は頭部に近し……………………………………………………2
   頭部に「クチクラ」楯を有せず……………………………………………………………………………3
2. A. 雌蟲は非常に大なり、「クチクラ」楯の後方に2箇の側乳頭及4箇の亞正中乳頭あり、哺乳類の寄生動物 …………………………………………………………………… *Dracunculus*
   B. 雌蟲は稍々大形にして「クチクラ」楯の後方に4箇の亞正中乳頭を有す鳥類の寄生動物 …………………………………………………………………… *Oshimaia*
3. C. 陰門は體の中央より微か前方にあり、胎蟲は子宮內にて孵化す爬蟲類の寄生動物 …………………………………………………………………… *Microplera*
   D. 陰門は體の中央部か又は後3分の1部にあり魚類の寄生動物 …………………………………………………………………… *Philometra*

IV. 余の種 Oshimaia taiwana (Sugimoto, 1919) の記載

Genus **Oshimaia** nov.

屬標徴 *Philometridae* 科。體は絲狀を呈し、白色にして體の前端は圓く「クチクラ」楯を具へ、口は橢圓にして「クチクラ」輪にて圍繞され、其兩側に各1箇の大なる圓形の乳頭を有し、「クチクラ」楯の後方には4箇の亞正中乳頭を有す。頸部乳頭を缺く、食道は稍長く圓筒形を呈し、肛門及腸の下部は萎縮の爲不明なることあり。

雄蟲 發見されざる爲不明。

雌蟲 陰門及膣は妊娠せる雌蟲に於ては萎縮す。
陰門の開口部不明なるも恐らく幼雌蟲に於て體の中央なる可し。子宮は前後に分れ連續せる管狀を呈す。卵巣は比較的短く體の前後の兩部に存す。體の大部分は胎蟲を以て充たされたる肥大膨脹せる子宮を以て占領せらる。此胎蟲を以て充滿せる子宮は頭端の直後に於て直接に體壁を破り、而して胎蟲は體外に放出さる。尾は腹側に屈し、尾端は稍々急に尖る。然して1箇の小なる圓錐形の突起を具ふ。胎生。鳥類の皮下織の寄生蟲。

模式種　臺灣家鴨絲狀蟲 *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919)

臺灣家鴨絲狀蟲 Oshimaia taiwana (SUGIMOTO, 1919)

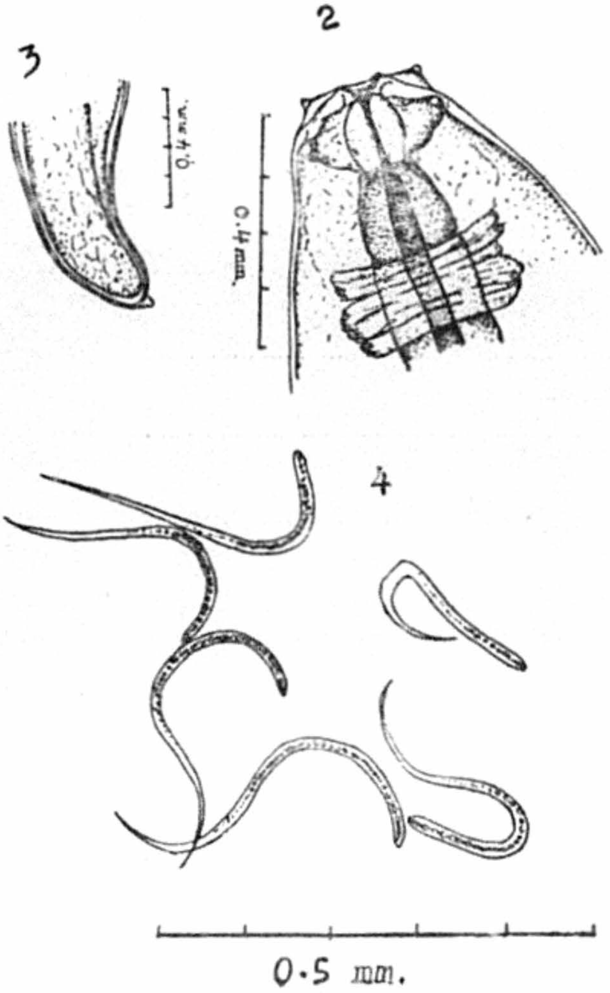
Synonymi—*Filaria taiwana* SUGIMOTO, 1919.

Refs. 21, 22, 23.

A. 形　　態

外　　形

雌　蟲　絲狀を呈し「クチクラ」は滑か、體白色稍透明にて軟弱破潰し易く、多くの場合結締織中に纏絡し居る爲完全なる標本採出に困難なり。本蟲も亦絲狀蟲一般の通性として其伸縮狀態により其長さを異にす。體長は 100–240 mm. 體幅前端にて 0.272 mm. 最廣部にて 0.8 mm. なり。頭端は圓く「クチクラ」の肥厚部卽ち楯狀物を具ふ。此楯狀物は長 0.119 mm. 幅 0.272 mm. あり。口は稍々腹面に開口し、橢圓形にて「クチクラ」輪にて圍繞せられ、其兩側に各 1 個の長さ 0.012 mm. の大なる乳頭を有し「クチクラ」楯の後方に 4 個の亞正中乳頭を有す。肛門は萎縮し、尾端より 1.35 mm. の部に存して突出せず。尾は腹面に屈し、尾端に近づくに從つて急に尖り、其末端に小圓錘狀突起を具ふ。



Figs. 2-4.
Oshimaia taiwana (SUGIMOTO, 1919)
Fig. 2. 頭部 (雌蟲)。　Fig. 3. 尾部 (雌蟲)
Fig. 4. 子宮内の胎蟲。

消　化　器

短き口腔前庭を有し、食道連續す。食道は圓筒形にして長さ 1.3 mm. なり。腸は子宮と竝行し所々にて子宮の爲捲回さるゝ所となり、腸の末部は萎縮す。

神　經　系

神經輪は食道の前部にて頭端より 0.3 mm. の部に存す。

生　殖　器

陰門及膣は妊娠せる雌蟲に於ては萎縮す。蟲體の大部分は胎蟲を以て充實して大に發達擴張せる子宮を以て充たさる。子宮枝は前後に分れ、管狀を呈し、比較的短き管狀の卵巢之に連續し、卵巢は體の前後に存す。輸卵管の子宮に入る部は壜狀を呈す此部は長さ 0.51 mm. 幅 0.289 mm. を算す。

胎　蟲　胎蟲は纖細にして稍扁く白色にして、體長 0.39-0.42 mm. 體幅最廣部卽ち前體部にて 0.0156-0.02 mm. ありて、若し胎蟲死する時は體は一直線をなすか又は腹面に彎曲す。母蟲より離脫せし胎蟲は間も無く被囊仔蟲に變ず。此被囊仔蟲は長さ 0.51 mm. 幅 0.021 mm. を算す尾は長く體長の 1/5 の部を領す。尾端は尖れり。

雄　蟲　不明。

B. 習　　性

本種は家鴨 *Anas platyrhyncha domestica* (L.)〔臺灣土語菜鴨 (Tuai-a 福建語、Teanafu 廣東語)〕バリカン一名廣東鶩、臺灣鶩 *Cairina moschata* L.〔土語正番鴨 (Chafan-a 福建語、Chinfan 廣東語)〕及其兩種の間生（蕃殖力無き鶩）〔土語土番鴨 (Tofan-a 福建語、Tufan 廣東語)〕の皮下に寄生す。

患禽が水中を游泳中患部の皮膚濕潤柔軟となるや緊張菲薄となれる皮膚の囊腫壁は母蟲の頭端を以て穿孔せられ、其孔より頭端露現するや蟲體の頭端附近にて胎蟲を以て充滿せる子宮は母蟲の該部の皮膚と俱に破潰して乳白色の液を漏す。此液は胎蟲を以て溷濁せるものにて此液中に存する多數の胎蟲は水中に離脫す。此蟲體の脫出に 1 日乃至數日の時間を要す。而して胎蟲離脫後の母蟲の屍體は暫時宿主の皮膚の穿孔部に殘存し、漸次暗色となり枯渴して遂に宿主の皮膚面より脫落す。

C. 分　　布

臺　灣　臺北州臺北市（富田町、水道町、幸町、樺山町、昭和町）七星郡（士林）文山郡（大坪林、深坑庄內湖字港墘、景尾）宜蘭郡（壯圍、員山、礁溪、頭圍）海山郡（三峽、板橋、枋寮）淡水郡（淡水街八里坌子、舊小基隆）基隆郡（金山）新莊郡（鷺洲、五股、新莊）

新竹州　新竹郡（新竹、苦苓腳、長崗嶺、上北勢、下北勢、番仔湖、德盛、崁頂、新庄子、中崙、員山、關興、青埔子、後湖）大溪郡（龍潭、四方林、烏樹林、八張犁）桃園郡（桃園街中路）中壢郡（北勢、拔寮、新坡、興南、大陂、番婆坟、新屋、東勢、上青埔、九斗、埔頂、員笨、社仔、十五間、下陰影窩（當地には鵞にも寄生を目擊せりと云ふ）上陰影窩、伯公崗、南勢、山仔頂）

V. 仔　　蟲

胎蟲母體を辭するや被囊仔蟲となり、水中を活潑に游泳するも水の表面を游泳する能はず、多くは水底を游泳す（シャレーの水中に移しての試驗の結果に據る）。

仔蟲の抵抗力

1. 仔蟲の生存期限

乾燥狀態に放置せば直ちに死滅す。而して水中に於て中間宿主を求め得ずして遊離し居る際の仔蟲の生存期限次の如し。

仔蟲の水中生存試驗

＋生存　－死亡

番號＼日時	第1日	第2日	第3日	第4日	第5日	第6日	第7日	第8日	第9日	第10日	第11日	第12日	第13日	第14日	第15日	第16日	第17日	摘要
1	＋	＋	－															(1915) 8月2日手術患部より採集せしものをシヤレーの水中に移して氣溫最高 90° F 最低 80° F にて研究室內靜置
2	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－											8月31日　同上　84°-91° F
3	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－										9月29日　同上　74° F
4	＋	＋	＋	－														10月2日　斃禽患部より採集せしせのをシヤレーの水中に移す 82°-87° F
5	＋	＋	＋	＋	－													10月9日　同上　82°-90° F
6	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－	10月12日　同上　80°-88° F
7	＋	＋	＋	＋	＋	－												10月13日　同上　80°-88° F
8	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－											10月13日　同上のものに泥土を混す 80°-88° F

以上の表に據り中間宿主を求め得ずして被囊仔蟲水中に存在する時の生存期の最短は No. 1 の 3 日、最長は 6 の 16 日、泥土を混じたるものは 7 日間なりき。

2. 仔蟲の藥劑に對する抵抗力試驗

＋生存　－死亡

藥劑＼時間	卽時	5分	10分	15分	20分	25分	30分	35分	40分	45分	50分	55分	60分	65分	70分	75分	摘要
10% 食鹽水	＋	＋	＋	－													
20% 〃	－																
5% 明礬水	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－	
10% 〃	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－				
2% クレオリン	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－			
5% 〃	＋	＋	＋	＋	－												
石油	＋	＋	＋	＋	＋	＋	－										石油は總ての驅蟲に卽效あるものなるも水中に滴下せし結果表面に石油浮び居る結果水底に近き蟲體に影響少し
石灰水	＋	－															
10% 石灰乳	＋	－															
2% 石炭酸	＋	＋	＋														

表により見れば廉價にして殺蟲に有效なるは食鹽水、石灰水、石灰乳となす。余は本患鷺の治療に食鹽水を採用す。

VI. 生　活　史

旣述の如くして母蟲體を辭したる直後の被囊仔蟲を濕潤狀態にて經膚法を以て感染せしめんとしての試驗は全部陰性に終り（成績表は省略）、又該期の仔蟲並に充分に成熟したる患禽局部より採集せる新鮮なる雌蟲を直接試驗動物たる雛鷺に經口法を以て感染せんめんとしての試驗も全部陰性に終りたり（表省略)。據つて見れば必ず玆に中間宿主が生活史上に必要なる事明かとなれり。

而して今玆に中間宿主體を經由して發育せる仔蟲を以て試驗動物の（家鴨）皮膚感染試驗を行はんとしても必ず水中に於てのみ感染の條件を與ふるものにして、濕潤軟化せる皮膚ならでは感染不可能なり。其理由を今證明すべし。患禽の患部たるや皆水中に沒する部分（脚部、嗉囊部の前壁皮下）か又は水中にて食餌を求むる際に水中に沒する箇所（腮部、咽喉部、眼瞼、前頭部、肩等）のみに限定され居るを見れば、中間宿主を水と倶に攝取するにあらずして、中間宿主體内にて發育せる仔蟲が中間宿主體を辭して後、經膚法に依つて最終宿主體内に侵入するものと認むるを適當なりとす。例へば余は最初患禽の顎凹部に囊腫の多く發生するを見て、解剖的構造より見て舌下の粘膜より顎凹部に向つて仔蟲侵入するにあらずやとの疑念を懷き經口法の試驗を行ひしも全部陰性に終りたり。又一方に於て經口法にて消化管壁を經由するものとすれば、必ず腸の絨毛、血管、腸間膜の淋巴系統、腹腔内等に於て仔蟲を目撃せざる可からず。然るに該部に於て仔蟲を目撃せざりき、又數回の血液檢査を行ひしも血中に仔蟲を證明せず。唯1回大正十四年 (1925) 九月二日臺北州文山郡景尾にて得たる No. 1 の幼禽の斃死體（八月三十日患禽なるを認め購入したるものにて腮、嗉囊前方、兩脚に囊腫を形成し居たるもの)の心臟の凝血に午前十時加水し、午後三時に鏡檢したるに1仔蟲の存在を認めたるが、之は剖檢の際患部の乳狀液が解剖刀に觸れたるものを誤つて所檢血液中に混入せしめたる疑問を有するを以て確實に心血中に *Microfilaria* が存し居たりしとは斷言し難く其前後十數年に亙る血液檢査に於て、未だ一回の *Microfilaria* を證明せざりしを以て 1916 年[21] の豫報の如く血中には *Microfilaria* 存せざるものと認むるを正當なりと思ふ。然らば玆に仔蟲の侵入には必ず經膚法に因るにあらざれば不可能なりと信ずるなり。然るに前述の如く母蟲より出でたる當時の仔蟲を經膚法によつて感染せしめんと試みしも陰性に終りたるものなれば、玆に中間宿主の何者たるやを確め、其中間宿主體内にて發育したる仔蟲を以て試驗を行はざる可からず。

中間宿主として熱帶地方の人類等に寄生するメヂナ蟲 *Dracunculus medinensis* (LINNE, 1758) の例の如くケンミヂンコ *Cyclops* spp. を余の種の中間宿主と假定して大正五年 (1916)[21] 以來 *Cyclops* に仔蟲の感染試驗を行ひしが全部陽性の結果を得たり。今其例を擧ぐれば（第

一回）大正五年六月十五日午前十時に患禽の患部より採出したる仔蟲を清水を充せるシャレーに移して此中に *Cyclops* を混入したり。其成績は次の如し。午後五時に鏡檢したるに最早水中を活動する仔蟲を目撃せずして唯シャレー底の仔蟲の屍體の多數を見るのみ、十八日午前十時に多數の *Cyclops* の中より 27 箇を取出して鏡檢せしに其中の 1 箇の體腔中に仔蟲の旺んに活動するを認め、其後引續き *Cyclops* を鏡檢せるに多數の個體に仔蟲の侵入し居るを認めたり。二十九日は *Cyclops* 全部の鏡檢濟なり。而して 1 個體の *Cyclops* には 1–8 箇の仔蟲の侵入し居たるを目撃す。

（第二回）六月一日正午、仔蟲を *Cyclops* のシャレーに移す。午後二時には水中を游泳活動する仔蟲少し、五時には仔蟲の生存せるものは全部 *Cyclops* 體中に侵入せり。

（第三回）六月二十七日午前十時、仔蟲を *Cyclops* のシャレーに移す。午後一時三十分には水中を游泳する仔蟲を目撃せず。四時には仔蟲は *Cyclops* 體腔中　て活動す。

前記の如く仔蟲は完全に *Cyclops* の體内に侵入し得るものなる事を確認せり。

而して仔蟲が *Cyclops* の體内の何處より侵入し得るものなるかを檢せしに游泳せる仔蟲は巧みに *Cyclops* の腹面の游脚 Swimming feet の基部にからみつき此脚の間隙より腹面の皮膚を穿孔して侵入するを認めたり。多數の實驗を繰返す中に該仔蟲に襲はれたる *Cyclops* は其半透明の體色を失し、乳白色となるを知りたり。依つて *Cyclops* に仔蟲の侵入したりしや否やを檢するに容易となれり。扨て仔蟲が容易に *Cyclops* の體内に侵入するものと認めたれば生活史の研究上容易なるが如しと雖ども不幸にして此仔蟲に襲はれたる *Cyclops* の生存期短く研究室内に於て仔蟲を藏する cyclops の永く生存せしめ置く事の試驗に成功せば目的を達するに容易なるべければ今種々考案中に屬す。

又本研究が速かに成功せざる一條件としては臺灣に於ける家鴨の出雛を容易に求め得る季節は第一期第二期米作收穫期の前後の年唯 2 回にして（此期は人工孵化專業者の活動する時、他の季節に於ては孵化を中止するもの多し）其出雛が一箇月半前後に達する迄に水田等にて成育せる仔蟲に感染す。玆に於て初めて患禽より本蟲を得、次で被囊仔蟲を得て研究の目的とする *Cyclops* に移し、仔蟲の發育を待つて之を適當の年齢の雛に試驗せんとする爲常に時期を失す。

（備考）其の間數回鵝を利用して家鴨を孵化せしめ出雛を求め、研究材料に供せんと試みしが、不幸にして材料たる仔蟲死滅せし等の齟齬を來し結局目的を達せざりき）而して余は孵化後 2 箇月以上の家鴨に含仔蟲の *cyclops* の多數を經口法にて實驗したるも全部陰性に終りたり。又經膚法にて含仔蟲の *cyclops* を出雛の局部に湍綿、ガーゼ等を利用し濕潤狀態にて抵觸せしめたるも是又全部陰性に終りたり。由是觀之試驗動物として用ふる雛は必ず出雛又は 1 箇月半以内の雛を選定せざるべからず。

VII. 臺灣產のケンミヂンコ Cyclops と仔蟲との關係

A. Cyclops の種族

新竹州桃園郡八塊庄宵裡作業所卽ち臺灣總督府殖產局淡水養殖試驗場と臺北市富田町に於

て得たる *Cyclops* の種類中主なるものは次の如し。

Cyclops quadricornis

Cyclops strennus

Cyclops bicuspidatus

以上の *Cycolups* と混合せる浮游甲殼類はミヂンコ *Daphinia* 及 *Branchipis* の兩屬のものとす。

B. Cyclops の發生期

臺北市富田町の水溜に於ては氣候の關係上年中通じて發生し、盛夏の候其繁殖最も旺盛なるを見る。十月中旬より十一月上旬迄引續き繁殖旺盛にて、冬季は繁殖弱く三月乃至四月より繁殖力大となる。

C. Cyclops の生活狀態と仔蟲侵襲

Cyclops の發生好適所は有機質に富める温暖なる貯溜水竝に溷濁せる靜かなる流水中にして *Cyclops* 此の生存に適する水温に就て習裡に於ては 25°C–30° C を最適温となし居るも、余の實驗に據れば 15° C–25° C の温度を可と認む。朝に於ては *Cyclops* は水の表面に近く浮游し、晝間は水深の中間を游泳し夕方再び水の表面近く浮游するを見る（*Cyclops* 採集網の應用試驗に據る）魚類の朝夕水の表面近く浮び出づるは結局かゝる浮游甲殼類の水の表面近くに存するを食する爲なるを知るべし。

研究室内にて *Oshimaia taiwana* の仔蟲が *Cyclops* の體内に侵入するは常に水底に於て行ひ得るものと認めたり。而して實際水田等の水中に於ても水の表面よりは泥に近き水底にて感染するものと認めらるゝなり。貯溜水より採集せる *Cyclops* の生存試驗を行ひしが過半は約 2 週間にして死するも猶生存するもの多く月餘に亙りて猶生存し、冬季に於て室内にて 3 箇月以上生存し居るものを認めたり。野外に於ける自然の狀態に於ては *Cyclops* の生存期限も長く、其間に本仔蟲の *Cyclops* 體内に侵入し、其被襲 *Cyclops* も室内に於けるよりも長く生存し、雛家鴨を侵襲するに充分なる程度迄發育し、*Cyclops* 體を辭し（此時 *Cyclops* は死滅する時なり）、水底の泥中にひそみ居て雛家鴨が水中にて餌を漁りつゝある間に該仔蟲は宿主を襲ふものなるべし。

VIII. 野外に於ける家鴨の自然感染

本仔蟲の皮膚より侵入する條件としては常に水中ならざる可からず。畏らく仔蟲は泥の表面か、或は泥中淺く潛み居て、家鴨が水田の如き淺水中にて餌を漁るに嘴を以て泥を攪拌する際に頭部等を水中に沒し居る羽毛の薄き箇所（腮部、前頭部、眼瞼周圍、嗉囊前方、肩端、腿等）は水の爲皮膚柔軟となり居るものなれば、此部を好んで侵襲す。

（備考） 新竹州獸醫棠步巡氏より余宛の通信に據れば
a） 酷暑晴天續にして水量減じたる不潔なる池沼を家鴨游泳するに因り發生す。
b） 右發生期に育成する家鴨には多數の發生を認むるも天候涼しき季節に育成せしものは 何れも本症に罹らず。

臺灣に於ける酷暑晴天續の場合には池沼の水は其量甚しく減じ、且混濁し、有機質も多く、水溫も高ければ *Cyclops* の繁殖に好適して、且患禽より出でたる仔蟲も水深淺き爲亦容易に *Cyclops* 體内に侵入し、又此中間宿主體内にて充分に發育したる仔蟲も又幼禽を襲ふに都合良し。

實驗上患畜を絕對に水中に放たず、陸上にてのみ飼養すれば餌食の際患部（主として 腮部の腫脹したる部）を水中に浸し、患部の皮膚柔軟となる時緊張菲薄となれる囊腫上の皮膚より蟲頭を出し、次で蟲體破れて、乳白色の液を漏出す。而して子宮内の仔蟲全部體外に放出され蟲體表面の皮膚の殘留せるものは涸渇して黑褐色の塊となりて皮膚面の孔中に殘存し、後塊は脫落して囊腫は漸次縮小し、遂に消失し、自然治癒するもの多し。故に蟲頭の脫出仔蟲撒布には必ず水を以て皮膚面を濕潤柔軟ならしむるを條件とす。

IX. 家鴨絲狀蟲症

症　候　動物は漸次榮養不良に陷り、羸瘦脫肉す。然して本蟲に耐過せる雛の約半數は發育遲延す。腮及咽喉部の囊腫は初めは小豆大なるも漸次膨大して懸垂し鳩卵大乃至胡桃大に達し、初めは硬固なるも漸次柔軟となる。ゴムに觸るゝの感あり。其腫脹は時としては兩頰に及び下眼瞼壓迫せられ、爲に結膜の飜轉するもの多し。腿は其外側に豆大の硬腫發生し、漸次增大すれば鳩卵大に達し、或は脚の裸部（鱗片ある部）に或は胸側に波及す。又前頭部、嗉囊部及肩端の皮下を冒せば櫻實大乃至鳩卵大の囊腫を生ず。患部の皮膚は緊張する爲、囊壁菲薄となり、諸所に蟲體の脫出せる痕跡及時に脫出中の蟲の斷片及「クチクラ」の黑褐色の塊を目擊すべし。患部膨大するに從つて局部の疼痛を增し、遂に起立に堪えず、漸次惡液質に陷りて斃る。

剖　檢　屍體は瘦削し諸粘膜は蒼白色を呈し、患部は藍青色を呈し、局部を切開せば凝固不全の稀薄なる血液及乳白色の液を漏出す。此液を鏡檢せば胎蟲の多數に含まれ居るを目擊す。但此液は局部切開の際成熟せる蟲體を刀にて破りたる爲に生じたるものなり。而して患部新鮮なるは白色を呈し、結締組織硬結して其中に *Oshimaia taiwana* Sugimoto, 1919 の絲球狀に纏結せるを見る。陳久のものは結締織漸次吸收され黃褐色膠樣浸潤を呈す。患部の新舊を問はず、新生血管多數混ず、概して寄生部位は血管新生多ければ皮膚及皮下織は紅色を帶ぶ。血液を鏡檢するに血中に *Microfilaria* を認めず。

經過及豫後　潛伏期は確實なること稍不明なれども野外の患禽より推定するに約 1 週間にして、幼雛は症候發顯してより平均 16 日にて斃死するもの多し。孵化後 40 日以上の雛は 19-40 日にして治癒す、又1 箇月半にして自然治癒するもの多し。患幼雛の死亡率は 40% なり。

療　法　局部を體軸に沿うて切開し、蟲體を結締組織と共に「ピンセツト」を以て除去すべし。患部大なるものは出血多ければ止血に注意すべし。切開部は 10%-20% 食鹽水にて洗滌し、開放療法を以て可とす。患部切開後は猶結締織增生するあるも自然吸收消散するものなり。又嚢壁より脫出する蟲體を日々精檢して「ピンセツト」にて靜かに拔去を續け居れば切開を要せずして治するものあり。又切開せずして治療せんと欲すれば患禽を水中に入るを許さずして患部を乾燥し置けば蟲體は皮膚内にて死し漸次吸收消散す。

（備考）臺灣在來の治療法は次の如し。

a）**切開法**　患部を切開し、寄生蟲を除去したる後食鹽水にて洗滌す。

b）**串線法**　隆起せる患部に麻絲を串し其の儘放置せば蟲體は此の穿孔より片々となりて脫出すと云ふ。

c）**鉤出法**　針にて囊腫を刺し、針先にて丹念に蟲體を鉤出する法。

豫防法　感染する場所は水田、小溝等なれば中間宿主の存在疑はしき場所には石灰、石灰窒素等を撒布すべし、斯くすれば中間宿主及仔蟲は俱に斃死す。

仔蟲の活躍期には家鴨を本蟲淫浸の疑ある水田に放飼するを避くべし。

X. 結　　論

北部臺灣に於て季節的に幼若の家鴨に傳染流行する家鴨の絲狀蟲症は 1 種の絲狀蟲に起因するものにして、此絲狀蟲は文獻に徵し見れば、其既知種の何れにも合致せずして新種なること明かなり。

而して本研究に當り絕えず鞭撻を賜はり、研究の便宜を與へられたる前臺灣總督府中央研究所農業部長故農學博士大島金太郎氏に捧獻して本種の屬名を *Oshimaia* 種の學名を *Oshimaia taiwana* (Sugimoto, 1919) 和名を臺灣家鴨絲狀蟲と命名せり。此屬 *Oshimaia* は科 *Filariidae* に屬せずして科 *Philometridae* に屬するものと認む。

本症の旺盛期は每年四乃至十月にて此間四乃至五月及八乃至十月最も其發生を見る。此期は臺灣に於ては習慣上（第一期、二期米作に關聯して、落穗、落粒を家鴨の飼料に當つる目的を以て稻刈跡の水田に放飼する習慣あり）多數の雛を人工的に孵化せしむる爲にて若雛を多數に存するが爲なり。六月下旬乃至八月上旬には人工孵化の數少きと炎暑酷しく (90° F-96° F)、水田其他の淺き水溜は熱せられて其内に生存する *Cyclops* 及仔蟲の死滅する率甚だ多し。故に此季節の發生率少き一因となるべし。然し此季節に於ても池沼等の水量多き所は蒸發に依つて水量減するとも中間宿主にも仔蟲にも影響無く、依然として本蟲の種繼となるべし。

本症撲滅の爲に此六—七月の候に斯かる流行地の水田、小溝、池沼等に生石灰か又は石灰窒素を投入すれば有效なり。本試驗開始當時には本症多かりしが近時水田に人工肥料を多く施用するに到りたる爲、其含まるゝ石灰分の爲め仔蟲時代に影響を及ぼし其流行を減ぜしめたり。

擱筆するにあたり故大島博士に敬意を表し、種の決定に援助を受けたる英國倫敦に於ける British Museum (Natural History) の Dr. Baylis 並に採集、調査に便宜を與へられし臺北新竹兩州の獸醫官諸氏に深甚の敬意を表す。

References.

1. Baylis, H. A. & Daubney, R. (1926). A synopsis of the Families and Genera of Nematoda, XXXVI+277 pp. London.
2. Baylis, H. A. (1929). A Manual of Helminthology. 222 pp. London.
3. Chandler, A. C. (1924). New Filariae from Indian birds. Parasitology, Vol. XVI, pp. 160, 398-404, figs. 1-10.
4. Cobbold, T. S. (1846). Entozoa. p. 373. London.
5. Dujardin, F. (1845). Histoire naturelle des Helminthes ou vers intestinaux, XVI+654+15 pp. Paris.
6. Faust, E. C. (1930). Human Hélminthology, pp. 472-480. London.
7. Linstow, O. von (1888). Report on the Entozoa collected by H. M. S. Challenger during the year 1873-1876. Rep. Voyage H. M. S. Challenger (1873-76) London. Vol. XXIII, Zool., 18 pp. pls. 1-2.
8. —— (1901). Beobachtungen an Helminthen des Senckenbergischen naturhistorischen Museum, des Breslauer zoologischen Instituts und andern. Arch. f. mikr. Anat. Bonn. Vol. LVIII, p. 182, fig. 14.
9. Mathis, C. & Léger, M. (1909). Microfilaria de poule. C. R. Soc. Biol., Vol. VXIII.
10. Neveu-Lemaire, M. (1912). Parasitologie des Animaux Domestiques. ii 1257 pp. Paris.
11. Railliet, A. (1893). Médic. et agric., 2 edit. p. 533. Paris.
12. Rudolphi, C. A. (1809). Entozoorum sive vermium intestinalium historia naturalis, Vol. II, part 1, 457 pp. Amstelaedami.
13. —— (1819). Entozoorum synopsis cui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi. 811 pp. Berolini.
14. Schmerting, A. A. (1925). Zur Kenntnis der Vogelfilarien (Squamofilaria n. gen. und Diplotriaena atemisiana n. sp.) von Corocias garrula L. Centralbl. f. Bakt. Abt II, Vol. LXIII. p. 267.
15. Schneider. A. (1866). Monographie der Nematoden. xiii+357 pp. Berlin.
16. Seurat, L. G. (1917), Nematodes de la Perdrix de roche. Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord, Vol. VIII, p. 208.
17. —— (1921). La Filaire du Moineau. Ibid. Vol. XII, pp. 28, 34.
18. —— (1921). Orthogénèse des Filaires. Ibid. Vol. XII, p. 31.
19. Skrjabin, K. J. (1916). Nématodes der oiseaux du Turkestan russe. Ann. Mus. Zool. Acad. imp. sci. de Petrograd. Vol. XX, pp. 457-557.
20. Stossich, M. (1916). Filarie e Spiroptera, Lavoro Monografico. Boll. Soc. Adriat. d. sci. nat. Trieste. Vol. XVIII, pp. 13-162.
21. Sugimoto, M. (1916). Ueber die Filaiase bei Hausente (Vorläufige Mitteilung). Mitteil. d. Zent. Tierärztl. Gesell. Vol. XXIX, p. 45.
22. —— (1919). List of Zooparasites of the Domesticated Animals in Formosa. Bull. 133, Dept Agric., Govt. Res. Inst., Taihoku, Formosa.
23. —— (1925). Catalogue of Parasites of Domestic Animals in Formosa. Bull Dept Agric. Govt. Res. Inst., Taihoku, Formosa.
24. Ward, H. B. & Whipple, G. C. (1918). Fresh-Water Biology. viii+1111 pp. New York.
25. Yorke, W. & Maplestone, P. A. (1926). The Nematode Parasites of Vertebrates. x+536 pp. London.

Study of a nematode (Oshimaia taiwana (SUGIMOTO, 1919)) from Formosan duck, and Filariasis of the duck.

By

Masaatsu, SUGIMOTO.

1). In Northern Formosa (Pref. Taihoku, Shinchiku), subcutaneous tumors occur among young ducks, mostly on the chin, thigh, etc.

In the connective-tissue of these subcutaneous tumors the author observed a nematode parasite, *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919). As this species does not agree with any other species belonging to superfamily *Filarioidea*, therefore *Oshimaia* was established as a new genus of the family *Philometridae* BAYLIS & DAUBNEY.

This Filariasis prevails in the warmer seasons, especially from April to May, and again from Septembre to October.

2). On August 12, 1933, Mr. K. Ninomiya discovered a microfilaria in the blood-stream of a hen at Tansui (Pref. Taihoku), and sent specimens to me for determination of the species.

I identified the species with *Filaria seguini* (MATHIS & LEGER, 1909), which was first discovered by the author at Hanoi (TONKING). In the present paper a redescription and figures of the species will be given.

Its life history is unknown, and its pathogenesis is nil. In accordance with Mathis & Léger, I am inclined to believe that this microfilaria has something to do with *Oxyspirura mansoni* (COBBOLD, 1878) as the adult stage, but neither Mr. Ninomiya nor I could find the latter in the eyes of the hen.

附 圖 說 明

Figs. 1-2. Oshimaia taiwana (SUGIMOTO, 1919) の寄生患部

Fig. 1. 膝　　部　實物大

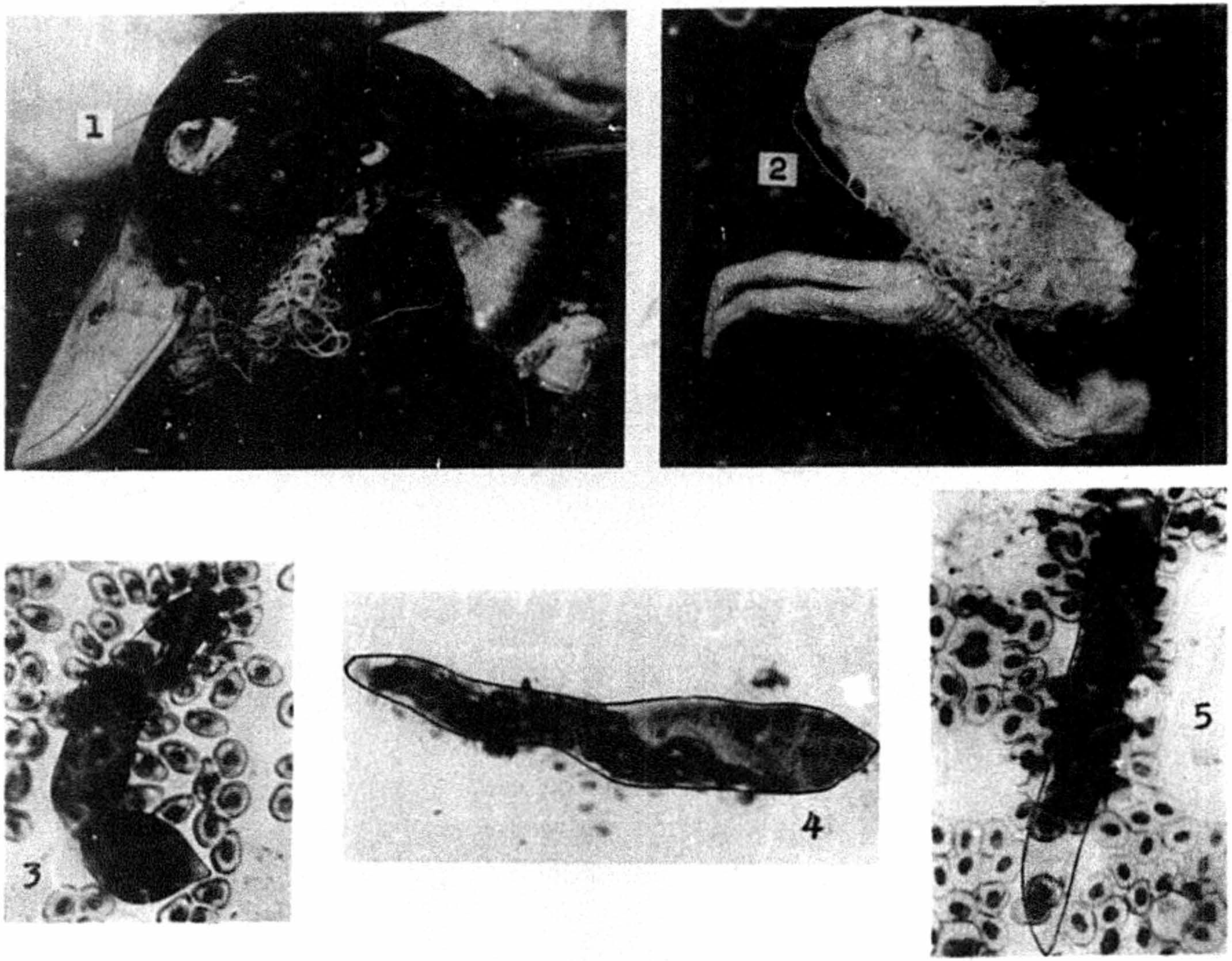
Fig. 2. 跟　　部　實物大

Fig. 3-5. Filaria seguini (MATHIS & LÉGER, 1909)

Fig. 3. 鷄血液中の Microfilaria ×360.

Fig. 4. 同　　上

Fig. 5. 同　　上



Figs. 1-2. *Oshimaia taiwana* (SUGIMOTO, 1919) の寄生患部　Figs. 3-5. *Filaria seguini* (MATHIS & LÉGER, 1909)